

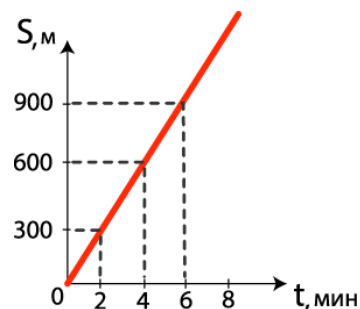
**7 класс**

**1. Муха летит со скоростью 18км/ч, а оса – 8м/с. У какого насекомого скорость полёта больше и во сколько раз?**

- А. У осы в 1,6 раз
- Б. У осы в 444 раза
- В. У мухи в 2,25 раз
- Г. У мухи в 8,1 раз

**2. С какой скоростью шел лыжник, график движения которого изображён на рисунке?**

- А. 25м/с
- Б. 15м/мин
- В. 9км/ч
- Г. 15м/с



**3. Как изменится масса 1л воды после её превращения в лёд?**

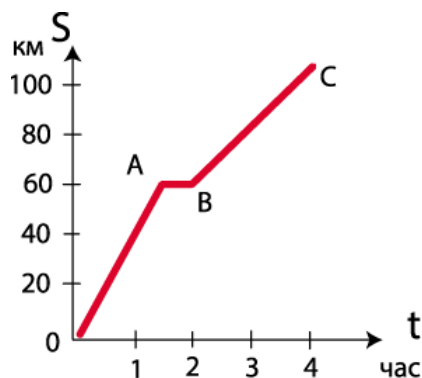
- А. Уменьшится
- Б. Увеличится
- В. Не изменится
- Г. Зависит от внешних условий

**4. На строительство плотины ГЭС было затрачено 820000 м<sup>3</sup> бетона. Определите толщину плотины, если ее длина 760 м, а высота 60 м.**

- А. 17 м
- Б. Приблизительно 17 м
- В. 18 м
- Г. Приблизительно 18 м

**5. На рисунке дан график движения автомобиля. Определите среднюю скорость движения автомобиля на участке АВ.**

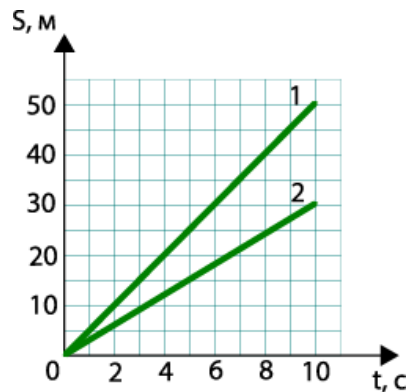
- А. 0км/ч
- Б. 30км/ч
- В. 60км/ч
- Г. 120км/ч



## 8 класс

1. По данным рисунка определите, за какое время тело (2) пройдет расстояние, которое тело (1) пройдет за 27с?

- А. За 45 с
- Б. За 54 с
- В. За 81с
- Г. За 36 с



2. Какой из трех шаров одинаковой массы (алюминиевый, стальной или медный) имеет самый большой объем?

- А. Медный
- Б. Стальной
- В. Алюминиевый
- Г. Все одинаковые

3. Масса двухосного прицепа с грузом составляет 3,2т. Какое давление оказывает прицеп на дорогу, если площадь соприкосновения каждого колеса с поверхностью  $160\text{см}^2$ ?

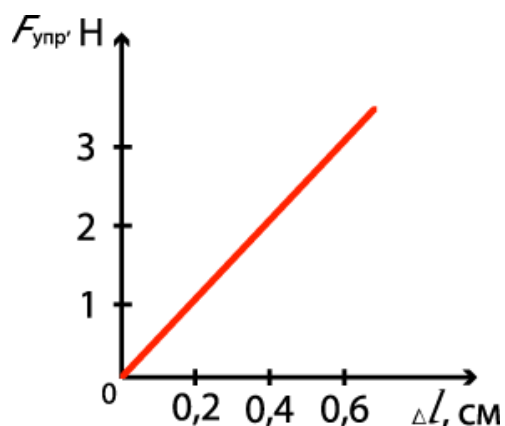
- А. 20 кПа
- Б. 500кПа
- В. 200кПа
- Г. 1МПа

4. Автомобиль весом  $15000\text{Н}$  равномерно движется по прямолинейному горизонтальному участку дороги со скоростью  $20\text{м/с}$ . Определите равнодействующую всех сил, действующих на автомобиль.

- А.  $2000\text{Н}$
- Б.  $30000\text{Н}$
- В.  $7500\text{Н}$
- Г.  $0\text{Н}$

5. По графику зависимости силы упругости ( $F_{\text{упр}}$ ) пружины от ее удлинения ( $\Delta l$ ) определите жесткость пружины  $k$ :

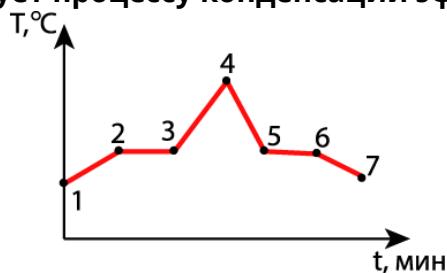
- А.  $5\text{Н/м}$
- Б.  $50\text{Н/м}$
- В.  $500\text{Н/м}$
- Г.  $5000\text{Н/м}$



## 9 класс

1. На рисунке представлен график зависимости температуры эфира от времени при нагревании и охлаждении. В начальный момент эфир находился в жидком состоянии. Какой участок графика соответствует процессу конденсации эфира?

- А. 2-3
- Б. 3-4
- В. 4-5
- Г. 5-6

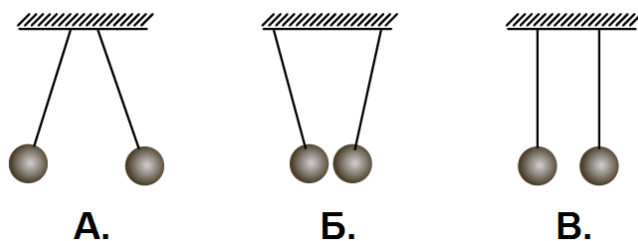


2. Тепловой двигатель получает за цикл от нагревателя 50Дж энергии и отдает холодильнику 40Дж. КПД двигателя равен:

- А. 20%
- Б. 25%
- В. 75%
- Г. 80%

3. Два шарика из металлической фольги подвешены на шелковых нитях. Одному из них сообщили положительный заряд. На каком рисунке изображены эти шарики?

- А. А
- Б. Б
- В. В
- Г. А и В



4. Пылинка, имеющая заряд  $+e$ , захватила электрон. Каким стал заряд пылинки?

- А. 0
- Б.  $-2e$
- В.  $+2e$
- Г.  $-e$

5. За 15 минут через утюг проходит электрический заряд 720 Кл. Определите силу тока в утюге.

- А. 0,18А
- Б. 0,48А
- В. 0,8А
- Г. 18А